

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DERWENT-ACC-NO: 1989-077748

DERWENT-WEEK: 199617

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Adjustable footrest
for office desks - has two side
supports with front
and rear adjustment devices

INVENTOR: DORSCH, F

PATENT-ASSIGNEE: DORSCH W & CO GMBH[DORSN]
, DORSCH GMBH WERNER[DORSN]

PRIORITY-DATA: 1987DE-3728717 (August 28,
1987)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	LANGUAGE	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
DE 3728717 A	N/A	007	March 9, 1989	N/A
DE 3728717 C2	N/A	007	March 28, 1996	A47C 016/02

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR
APPL-NO	APPL-DATE
DE 3728717A	N/A

1987DE-3728717	August 28, 1987
DE 3728717C2	N/A
1987DE-3728717	August 28, 1987

INT-CL (IPC): A47C016/02

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3728717A

BASIC-ABSTRACT:

The foot rest for office desks etc. comprises left and right side support parts (100,102) which detachably fit onto the foot platform (40). The front section (122,123) of the left and right parts (100,102) of the support device are fitted with vertically displaceable connecting means (54,56,92,123) so that the front part of the foot platform (40) can be adjusted in height.

The rear sections (124,134) of the side parts of the support device are provided with similar connecting means (52,82,125) for adjusting the back of the foot platform. One of the two connecting devices also allows the foot platform to be displaced longitudinally relative to its longitudinal axis which runs in the transverse direction of the platform (40). One of the connecting devices can include an oblong hole guide and the other a round hole guide in the platform.

USE/ADVANTAGE - The foot rest can be adjusted in infinitely small degrees in the vertical and inclined directions independently of each other.

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3728717C

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

The foot rest for office desks etc. comprises left and right side support parts (100,102) which detachably fit onto the foot platform (40). The front section (122,123) of the left and right parts (100,102) of the support device are fitted with vertically displaceable connecting means (54,56,92,123) so that the front part of the foot platform (40) can be adjusted in height.

The rear sections (124,134) of the side parts of the support device are provided with similar connecting means (52,82,125) for adjusting the back of the foot platform. One of the two connecting devices also allows the foot platform to be displaced longitudinally relative to its longitudinal axis which runs in the transverse direction of the platform (40). One of the connecting devices can include an oblong hole guide and the other a round hole guide in the platform.

USE/ADVANTAGE - The foot rest can be adjusted in infinitely small degrees in

the vertical and inclined directions
independently of each other.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5 Dwg.1/5

TITLE-TERMS: ADJUST FOOTREST OFFICE DESK TWO
SIDE SUPPORT FRONT REAR ADJUST
DEVICE

DERWENT-CLASS: P26

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers:
N1989-059359



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 37 28 717.6
②2 Anmeldetag: 28. 8. 87
④3 Offenlegungstag: 9. 3. 89

Behördenstempel

DE 3728717 A1

⑦1 Anmelder:
Werner Dorsch GmbH & Co KG, 6074 Rödermark, DE

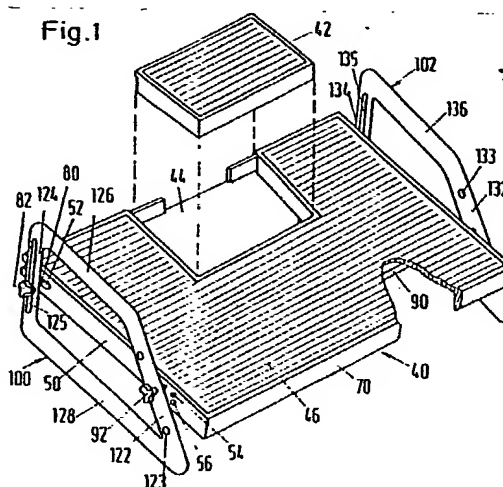
⑦4 Vertreter:
Reichel, W., Dipl.-Ing.; Lippert, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 6000 Frankfurt

⑦2 Erfinder:
Dorsch, Frank, 6000 Frankfurt, DE

⑤4 Fußstütze für Büroarbeitsplätze

Zur Erfüllung von genormten Anforderungen, die an eine Fußstütze für einen Büroarbeitsplatz zu stellen sind, zeichnet sich eine Fußstütze mit einer die Stellfläche (46) tragenden Fußplatte (40), die zwischen zwei aufrechten Seitenteilen (100, 102) einer Stützvorrichtung verstellbar gehalten ist, im wesentlichen durch die folgenden Merkmale aus. An der Vorderseite der Fußstütze ist eine den vorderen Teil der Fußstütze tragende Stange (90) vorgesehen, die in höhenmäßig voneinander beabstandete Durchgangslöcher (54, 56, 123, 133) umgesteckt werden kann. An der Rückseite der Fußstütze ist eine den hinteren Teil der Fußplatte (40) tragende Stange (80) vorgesehen, die durch Verschieben in Schlitzsen (52, 125, 135) kontinuierlich höhenverstellbar und mit Hilfe von Gewindeschrauben (82) arretierbar ist. Mit dieser Konstruktion ist es möglich, die Höhe und Neigung der Stellfläche (46) unabhängig voneinander über einen hinreichend großen Verstellbereich einzustellen. Die Fußplatte (40) und die die Fußplatte tragenden Seitenteile (100, 102) sind vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt.

Fig. 1



DE 3728717 A1

Patentansprüche

1. Fußstütze mit einer in der Höhe und Neigung verstellbaren Stellfläche für die Füße, enthaltend eine Stützvorrichtung zum Abstützen der Fußstütze auf einer Standfläche, wie dem Fußboden, mit einem aufrechten linken und rechten Seitenteil, eine die Stellfläche für die Füße tragende Fußplatte, die sich zwischen den beiden Seitenteilen der Stützvorrichtung erstreckt und mit ihnen lösbar verbunden ist, **gekennzeichnet durch** eine an einem vorderen Abschnitt (122, 132) des linken und rechten Seitenteils (100, 102) der Stützvorrichtung in der Höhe verstellbar vorgesehene vordere Verbindungseinrichtung (54, 56, 64, 66, 90, 92, 123, 133) zum höhenverstellbaren Abstützen des vorderen Teils der Fußplatte (40) auf der Stützvorrichtung und eine an einem hinteren Abschnitt (124, 134) des linken und rechten Seitenteils (100, 102) der Stützvorrichtung in der Höhe verstellbar vorgesehene hintere Verbindungseinrichtung (52, 62, 80, 82, 125, 135) zum höhenverstellbaren Abstützen des hinteren Teils der Fußplatte (40) auf der Stützvorrichtung, wobei die eine (52, 62, 80, 82, 125, 135) der beiden Verbindungseinrichtungen bezüglich ihrer in Querrichtung der Fußplatte (40) verlaufenden Längsachse eine Verschiebung der Fußplatte (40) in deren Längsrichtung zuläßt.
2. Fußstütze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die eine der beiden Verbindungseinrichtungen eine langlochartige Führung (52, 62) und die andere eine rundlochartige Führung (54, 56, 64, 66) in der Fußplatte (40) vorsieht.
3. Fußstütze nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im vorderen Abschnitt (122, 132) des linken und rechten Seitenteils der Stützvorrichtung jeweils eine Reihe in Längsrichtung des Abschnitts voneinander beabstandeter Löcher (123, 133) ausgebildet ist, wobei die Löcher (123, 133) in den beiden Abschnitten (122, 123) längs waagerechter Achsen miteinander ausgerichtet sind, und daß die vordere Verbindungseinrichtung in Form einer mit den Löchern (123, 133) zusammenwirkenden vorderen Steckverbindung ausgebildet ist.
4. Fußstütze nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß im vorderen Teil der Fußplatte (40) wenigstens ein mit der vorderen Steckverbindung zusammenwirkendes Loch (54, 56, 64, 66) mit einer in Querrichtung der Fußplatte verlaufenden waagerechten Achse vorgesehen ist.
5. Fußstütze nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Zusammenarbeit mit der vorderen Steckverbindung im vorderen Teil der Fußplatte (40) wenigstens eine Reihe in Längsrichtung der Fußplatte voneinander beabstandeter Löcher (54, 56, 64, 66) mit jeweils in Querrichtung der Fußplatte (40) verlaufender waagerechter Achsen vorgesehen ist.
6. Fußstütze nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die vordere Verbindungseinrichtung eine sich über die gesamte Breite der Fußstütze erstreckende Stange (90) aufweist, die durch die vorderen Abschnitte (122, 132) des linken und rechten Seitenteils (100, 102) der

Stützvorrichtung und den vorderen Teil der Fußplatte (40) gesteckt ist.

7. Fußstütze nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im hinteren Abschnitt (124, 134) des linken und rechten Seitenteils (100, 102) der Stützvorrichtung jeweils ein in Längsrichtung des Abschnitts (124, 134) verlaufender Schlitz (125, 135) ausgebildet ist, wobei diese beiden Schlitz (125, 135) miteinander ausgerichtet sind, und daß die hintere Verbindungseinrichtung eine sich über die gesamte Breite der Fußstütze erstreckende Stange (80) aufweist, die durch die beiden Schlitz (125, 135) gesteckt ist.
8. Fußstütze nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß im hinteren Teil der Fußplatte (40) ein mit der Stange (80) der hinteren Verbindungseinrichtung zusammenwirkender, in Längsrichtung der Fußplatte (40) verlaufender Schlitz (52, 62) vorgesehen ist.
9. Fußstütze nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß jede Stange (80, 90) wenigstens an einem ihrer beiden Enden mit einem Gewinde versehen ist, auf das eine Gewindemutter mit einem zur Handbetätigung geeigneten Kopf (82, 92) schraubbar ist.
10. Fußstütze nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das linke und rechte Seitenteil (100, 102) separate Bauteile sind, die mittels der vorderen und hinteren Verbindungseinrichtung fest mit der Fußplatte (40) verbindbar sind.
11. Fußstütze nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (100, 102) der Stützvorrichtung rahmenförmig ausgebildete Kunststoffteile mit einem waagerechten unteren Abschnitt (128, 138) und einem geneigt nach vorne verlaufenden oberen Abschnitt (126, 136) sind, die den vorderen und hinteren Abschnitt (122, 132, 124, 134) miteinander verbinden.
12. Fußstütze nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Fußplatte (40) ein Kunststoffspritzteil ist, in dessen die Stellfläche (46) bildender Oberseite Querriefen (48) ausgebildet sind und an dessen Unterseite ein oder mehrere in Längsrichtung der Fußplatte verlaufende Stege (40, 60) ausgebildet sind, an dem oder an denen die vordere und hintere Verbindungseinrichtung angreifen.
13. Fußstütze nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß eine in einem hinteren mittleren Bereich des Kunststoffspritzteils vorgesehene Aussparung (44) für einen Fußschalter mit einem herausnehmbaren, ebenfalls als Kunststoffspritzteil ausgebildeten Paßstück (42) mit Querriefen (48) in seiner Oberseite ausgefüllt ist.

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Fußstütze mit einer in der Höhe und Neigung verstellbaren Stellfläche für die Füße gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine derartige Fußstütze ist aus der dänischen Patentschrift DK 1 48 463 B bekannt. Diese bekannte Fußstütze hat ein starres Rohrgestell mit zwei Seitenteilen aus jeweils zwei von unten nach oben schräg aufeinander zulaufenden Rohrabschnitten, deren obere Enden unter Ausbildung eines Bogens miteinander verbunden sind. Eine die Stellfläche für die Füße tragende Fußplatte ist

mit Hilfe von zwei in der Platte vorgesehenen Schlitzen unter Ausbildung einer Klemmverbindung auf die beiden Seitenteile gesteckt. Dadurch ist es möglich, durch Verschieben der Fußplatte auf den beiden Seitenteilen die Höhe und Neigung der Stellfläche zu verändern. Bei dieser bekannten Fußstütze ist jedoch eine Höhenverstellung zwangsläufig mit einer Verstellung der Neigung verbunden. Außerdem besteht die Gefahr einer unbeabsichtigten Verstellung der Fußplatte. Darüber hinaus ist das die Fußstütze tragende Rohrgestell ein aufwendig herzustellendes, kostspieliges und schweres Bauteil.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Fußstütze zu schaffen, die über einen relativ großen Verstellbereich unabhängig voneinander in der Höhe und Neigung unter Einsatz einfacher konstruktiver Mittel in feinen Abstufungen leicht verstellt werden kann, ohne daß die Gefahr einer unbeabsichtigten Veränderung der jeweiligen Einstellung während der Benutzung besteht.

Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des Anspruchs 1 gelöst. Diese Lösung gestattet es, daß bei einer Fußstütze mit zwei aufrecht stehenden Seitenteilen zum Abstützen der Fußstütze auf einer Standfläche und mit einer zwischen diesen beiden Seitenteilen angeordneten Fußplatte eine an den vorderen Abschnitten der Seitenteile vorgesehene vordere Verbindungseinrichtung unabhängig von einer an den hinteren Abschnitten der Seitenteile vorgesehenen hinteren Verbindungseinrichtung in der Höhe verstellt werden kann, weil die eine der beiden, an der Fußplatte an verschiedenen Stellen angreifenden Verbindungseinrichtungen nicht nur eine freie Dreh- oder Schwenkbewegung der Fußplatte um die Achse dieser einen Verbindungseinrichtung zuläßt, sondern auch eine freie Seitwärtsverschiebung der Fußplatte quer zu der Dreh- oder Schwenkachse. Auf diese Weise ist es möglich, die Vorderkante und die Hinterkante der Fußplatte unabhängig voneinander in der Höhe zu verstellen, so daß die auf der Fußplatte vorgesehene Stellfläche für die Füße getrennt nach Höhe und Neigung eingestellt werden kann. Die genannten höhenverstellbaren Verbindungseinrichtungen, von denen die eine eine freie Dreh- und Verschiebebeweglichkeit der Fußplatte und die andere nur eine freie Drehbeweglichkeit der Fußplatte gestattet, lassen sich im Verein mit den beiden Seitenteilen der Stützvorrichtung mit sehr einfachen konstruktiven Mitteln verwirklichen. Darüber hinaus ist ein nahezu beliebig großer Verstellbereich möglich, da er über die gesamte Höhe der Seitenteile der Stützvorrichtung reichen kann.

Bei einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung enthält die eine der beiden Verbindungseinrichtungen ein in der Fußplatte in horizontaler Richtung vorgesehenes Langloch, wohingegen der anderen Verbindungseinrichtung wenigstens ein in der Fußplatte vorgesehenes Rundloch zugeordnet ist. Derartige Führungslöcher lassen sich in der Fußplatte ohne weiteres konstruktiv realisieren.

Bei einer besonders einfachen und zweckmäßigen Weiterbildung der Erfindung sind im vorderen Abschnitt der beiden Seitenteile der Stützvorrichtung jeweils mehrere höhenmäßig voneinander beabstandete Durchgangslöcher vorgesehen, und zwar derart, daß jedes Durchgangsloch im einen Seitenteil längs einer waagerechten Achse mit einem Durchgangsloch im anderen Seitenteil ausgerichtet ist. In diesem Fall stellt die vordere Verbindungseinrichtung eine einfache Steckverbindung mit einer Stange dar, die durch ein entsprechend ausgewähltes Paar miteinander ausgerichteter Durch-

gangslöcher auf der vorderen Seite der Fußstütze gesteckt wird. Im hinteren Abschnitt der Seitenteile der Stützvorrichtung befindet sich jeweils ein in Längsrichtung des Abschnitts verlaufender Schlitz. Gleichermäßen wie die vordere Verbindungseinrichtung enthält auch die hintere Verbindungseinrichtung eine Stange, die durch die Schlitze in den beiden hinteren Abschnitten der Seitenteile gesteckt ist. Die schlitzgeführte Stange der hinteren Verbindungseinrichtung gestattet eine kontinuierliche Höhenverstellung des hinteren Teils der Fußplatte. Zur Festlegung einer gewünschten Höhe ist allerdings noch eine Arretierungsvorrichtung für die Stange erforderlich, beispielsweise in Form einer auf die Stange aufgeschraubten Gewindemutter. Nach einer alternativen Weiterbildung der Erfindung können aber auch anstelle des Schlitzes jeweils mehrere höhenmäßig voneinander beabstandete Durchgangslöcher im hinteren Abschnitt der beiden Seitenteile der Stützvorrichtung vorgesehen sein. In diesem Zusammenhang ist die Fußplatte vorzugsweise derart ausgebildet, daß in ihrem hinteren Teil ein sich in Längsrichtung der Fußplatte erstreckender Durchgangsschlitz und in ihrem vorderen Teil ein oder mehrere Durchgangslöcher vorgesehen sind. Mehrere zur Auswahl stehende Durchgangslöcher im vorderen Teil der Fußplatte bieten den Vorteil, daß bei schräg nach hinten gestelltem vorderen Abschnitt der Seitenteile mit zunehmender Höhenverstellung der Fußplatte eine immer größer werdende Versetzung der Fußplatte nach hinten vermieden werden kann. Ferner kann man dem im hinteren Teil der Fußplatte ausgebildeten Schlitz eine geringere Tiefe geben. Vorzugsweise sind im vorderen Teil der Fußplatte zwei übereinander vorgesehene waagerechte Lochreihen ausgebildet. Damit läßt sich mit unverändertem Lochabstand im vorderen Abschnitt der beiden Seitenteile eine feinere Abstufung bei der Höheneinstellung erreichen. Eine Kombination aus mehreren Führungslöchern im vorderen Teil der Fußplatte läßt somit zum einen eine feinere Einstellung und zum anderen eine größere Gestaltungsfreiheit bei der Konstruktion der Seitenteile der Stützvorrichtung zu.

Eine besonders einfache und kostengünstige Konstruktion ist bei einer Weiterbildung der Erfindung dadurch vorgesehen, daß die beiden Seitenteile der Stützvorrichtung separate Bauteile sind, die mittels der Verbindungseinrichtungen an der linken und rechten Seite der Fußplatte fest anbringbar sind. Diese Konstruktion ist hinreichend stabil, obgleich ein zusätzliches, die beiden Seitenteile miteinander verbindendes Querteil der Stützvorrichtung nicht vorhanden ist.

Bei den beiden Seitenteilen der Stützvorrichtung und der Fußplatte handelt es sich vorzugsweise um Kunststoffteile.

Die erfindungsgemäße Fußstütze zeichnet sich durch einen äußerst einfachen und stabilen Aufbau sowie durch eine einfache Bedienung aus. Sie trägt dazu bei, daß eine ergonomisch richtige Sitzhaltung eingenommen werden kann, und erfüllt auch alle genormten Anforderungen, die aus heutiger Sicht an eine Fußstütze für einen Büroarbeitsplatz zu stellen sind.

Im folgenden wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung an Hand von Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung eine erfindungsgemäße Fußstütze mit einem aus einer Fußplatte herausgenommen eingezeichneten Einsatzstück,

Fig. 2 eine Ansicht von oben auf einen Teil der Fußplatte,

Fig. 3 eine Ansicht des rechten Seitenteils einer die Fußplatte tragenden Stützvorrichtung,

Fig. 4 eine teilweise geschnittene Ansicht der rechten Seite der Fußplatte mit dem herausgenommen dargestellten Einsatzstück und

Fig. 5 eine Seitenansicht längs der Schnittlinie V-V nach Fig. 4 in einem gegenüber Fig. 4 verkleinerten Maßstab.

Der grundsätzliche Aufbau eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung geht aus Fig. 1 hervor. Die dort gezeigte erfindungsgemäße Fußstütze enthält eine Stützvorrichtung aus zwei Seitenteilen 100 und 102 zum Abstützen der Fußplatte auf einer Standfläche, wie dem Fußboden, und eine an den beiden Seitenteilen 100 und 102 in der Höhe und Neigung verstellbar angebrachte Fußplatte 40, deren Oberfläche die Stellfläche 46 für die Füße bildet. Die Fußplatte 40 weist angrenzend an ihren hinteren Rand in der Mitte eine Aussparung 44 auf, die zur Aufnahme eines nicht dargestellten Fußschalters geeignet ist, der beispielsweise zur Steuerung eines Phonogeräts oder Konzeptschalters dienen kann. Die Aussparung 44 hat solche Abmessungen, daß der Fußschalter unverrückbar und im wesentlichen flächenbündig in die Fußplatte eingepaßt werden kann. Falls kein Fußschalter benötigt wird, ist ein Paß- oder Einsatzstück 42 vorgesehen, das im eingesetzten Zustand die Aussparung 44 ausfüllt und dessen Oberfläche flächenbündig mit der Oberfläche der Fußplatte 40 ist. Wie es im einzelnen auch aus Fig. 4 und 5 hervorgeht, sind die Hinterseiten des Einsatzstücks 42 und der Aussparung 44 derart ausgebildet, daß das in die Aussparung 44 eingesetzte Einsatzstück 42 mit der Hand hintergriffen und auf diese Weise einfach und leicht aus der Aussparung 44 herausgenommen werden kann.

Die Stellfläche 46 für die Füße ist in der Oberfläche der Fußplatte 40 selbst ausgebildet. Das Entsprechende gilt für die Oberfläche des Einsatzstücks 42. Wie es insbesondere aus Fig. 2, 4 und 5 hervorgeht, sind zur rutschhemmenden Ausbildung der Stellfläche 46 in der Oberfläche der Fußplatte 40 sowie des Einsatzstücks 42 Riefen 46 vorgesehen, die in der Breiten- oder Querrichtung der Fußstütze verlaufen. Wie man ferner insbesondere Fig. 4 und 5 entnehmen kann, handelt es sich bei der Fußplatte 40 nicht um eine massive Platte, sondern vorzugsweise um ein von unten her offenes, kastenförmiges Bauteil, an dessen vier Rändern nach unten überstehende Stege ausgebildet sind, und zwar ein in Tiefen- oder Längsrichtung der Fußstütze verlaufender linker und rechter Seitensteg 50 und 60 sowie ein in der Breitenrichtung der Fußstütze verlaufender vorderer und hinterer Quersteg 70 und 72. Der hintere Quersteg 72 ist im Bereich der Aussparung 44 unterbrochen, wohingegen die übrigen drei Stege 50, 60 und 70 durchgehend ausgebildet sind. Die genannten Stege dienen zur Versteifung und Verstärkung der Fußplatte 40. Aus dem gleichen Grunde können auf der Unterseite der Fußplatte 40 weitere Längs- und bzw. oder Querrippen vorgesehen sein, die in den Zeichnungen nicht dargestellt sind. Zur Versteifung der Fußplatte 40 dient auch die im wesentlichen allseitige Umrahmung der Aussparung 44 sowie der sich an diese Umrahmung anschließende durchgehende Boden der Aussparung 44.

Bei der Fußplatte 40 sowie dem Einsatzstück 42 handelt es sich vorzugsweise jeweils um ein einstückiges Kunststoffspritzteil, beispielsweise aus Polystyrol. In jedem Falle ist die Fußplatte 40 im Verein mit den beiden Seitenteilen 100 und 102 sowie den zwischen diesen Teilen und der Fußplatte vorgesehenen Verbindungen auf-

bau- und materialmäßig derart ausgebildet, daß die Fußstütze mit mindestens 1000 Newton, verteilt auf eine Fläche von 300 mm Durchmesser, an jeder beliebigen Stelle belastbar ist. Hierbei hat die Stellfläche für die Füße eine Breite von mindestens 450 mm und eine Tiefe von mindestens 350 mm.

Wie es aus Fig. 1 und Fig. 3 hervorgeht, haben die beiden Seitenteile 100 und 102 der Stützvorrichtung den gleichen Aufbau. Jedes Seitenteil 100, 102 hat einen schräg nach oben und hinten verlaufenden vorderen Abschnitt 122, 132 sowie einen schräg nach oben und vorne verlaufenden hinteren Abschnitt 124, 134. Die oberen Enden des vorderen und hinteren Abschnitts sind über einen leicht nach vorne geneigten oberen Abschnitt 126, 136 miteinander verbunden. Gleichermaßen sind die unteren Enden des vorderen und hinteren Abschnitts über einen waagerecht verlaufenden unteren Abschnitt 128, 138 miteinander verbunden.

Der vordere Abschnitt 122, 132 der Seitenteile 100, 102 weist eine Reihe von durchgehenden Halterungslöchern 123, 133 auf. Die Löcher 123 im linken vorderen Abschnitt 122 sind mit den Löchern 133 im rechten vorderen Abschnitt 132 ausgerichtet und definieren jeweils eine waagerecht verlaufende Halterungsachse für die Fußplatte 40. Bei dem betrachteten Ausführungsbeispiel sind in den vorderen Abschnitten 122, 132 jeweils drei Halterungslöcher 123, 133 vorgesehen. Im hinteren Abschnitt 124, 134 der Seitenteile 100, 102 ist ein durchgehender Schlitz 125, 135 ausgebildet. Der Schlitz 125 im linken Seitenteil 100 ist mit dem Schlitz 135 im rechten Seitenteil 102 ausgerichtet.

Bei den beiden Seitenteilen 100 und 102 handelt es sich vorzugsweise um formgeschäumte Kunststoffteile, beispielsweise aus Polystyrol.

Wie es insbesondere in Fig. 1 und 4 zu sehen ist, sind im vorderen Teil des linken Seitenstegs 50 und des rechten Seitenstegs 60 der Fußplatte 40 jeweils eine obere Reihe mit Halterungslöchern 54 und 64 sowie eine untere Reihe mit Halterungslöchern 56 und 66 vorgesehen. Die Halterungslöcher 54, 56 im Steg 50 sind mit den Halterungslöchern 64, 66 im Steg 60 ausgerichtet und definieren mehrere in Höhenrichtung sowie Längs- oder Tiefenrichtung der Fußplatte 40 voneinander beabstandete waagerechte Achsen, von denen jeweils eine mit einer der Halterungsachsen ausgerichtet werden kann, die durch die Halterungslöcher 123 und 133 vorgegeben sind.

Im hinteren Teil des linken Seitenstegs 50 und des rechten Seitenstegs 60 der Fußplatte 40 ist jeweils ein sich in der Längs- oder Tiefenrichtung der Fußplatte 40 erstreckender Schlitz 52, 62 ausgebildet. Der Schlitz 52 im Steg 50 ist mit dem Schlitz 62 im Steg 60 ausgerichtet. Die beiden Schlitze 52 und 62 verlaufen im wesentlichen quer zu den Schlitz 125 und 135, die in den hinteren Abschnitten 124 und 134 der Seitenteile 100 und 102 vorgesehen sind.

Bei den Halterungslöchern 54, 64, 56, 66 im linken und rechten Steg 50 und 60 der Fußplatte 40 handelt es sich vorzugsweise um einfache Durchgangslöcher, die bei dem besonderen betrachteten Ausführungsbeispiel einen Durchmesser von etwa 6,6 mm haben. Zum Herstellen einer lösbaren und damit umsteckbaren vorderen Verbindung zwischen den vorderen Abschnitten 122 und 132 und der Fußplatte 40 ist auf der Höhe einer der vorderen Verbindungs- oder Halterungsachsen, die jeweils durch ein Paar waagerecht aufeinander ausgerichteter Durchgangslöcher 123, 133 definiert sind, eine über die gesamte Breite der Fußstütze verlaufende

Stange 90 durch ein Paar der Durchgangslöcher 123, 133 sowie ein damit ausgerichtetes Paar der Durchgangslöcher 54, 64 oder 56, 66 gesteckt. Die auf beiden Seiten der Fußstütze aus den Durchgangslöchern 123 und 133 herausragenden Enden der Stange 90 sind mit einem Gewinde versehen, auf das jeweils eine Gewindemutter mit einem zur Handbetätigung geeigneten Kopf 92 aufgeschraubt ist, wie es für den linken Teil der Fußstütze in Fig. 1 dargestellt ist. Bei dem betrachteten besonderen Ausführungsbeispiel hat die Stange 90 einen Durchmesser von 6 mm.

Zum Herstellen einer lösbaren hinteren Verbindung zwischen den hinteren Abschnitten 124 und 134 und der Fußplatte 40 ist durch die Schlitz 125 und 135 eine sich über die gesamte Breite der Fußstütze erstreckende Stange 80 gesteckt, die in die einen Durchgang bildenden Schlitz 52 und 62 am hinteren Ende der Fußplatte 40 eingreift. Die auf beiden Seiten der Fußstütze aus den Schlitz 125 und 135 herausragenden Enden der Stange 80 sind mit einem Gewinde versehen, auf das jeweils eine Gewindemutter mit einem zur Handbetätigung geeigneten Kopf 82 aufgeschraubt ist, wie es in Fig. 1 dargestellt ist. Mit Hilfe der Gewindemutter 82 kann die Stange 80 bei einer gewählten Höhe in den Schlitz 125 und 135 arretiert werden. Bei dem betrachteten Beispiel hat die Stange 80 einen Durchmesser von 6 mm.

Fig. 4 und 5 kann man entnehmen, daß die Oberseite der Schlitz 52 und 62 und die Unterseite des Bodens der Aussparung 44 in ein und derselben Ebene liegen. Dadurch ist sichergestellt, daß die Fußplatte 40 über eine möglichst große Strecke auf der Stange 90 liegt. Entsprechendes gilt auch für die vordere Stange 90.

Durch wahlweises Umstecken der Stange 90 und Verschieben der Stange 80 kann die Höhe und Neigung der Fußplatte 40 in einfachster Weise innerhalb eines fein abgestuften Verstellbereiches eingestellt werden. Die Durchgangslöcher 123, 133 in den vorderen Abschnitten 122, 132 sind in Kombination mit den Durchgangslöchern 54, 56 und 64, 66 in den Seitenstegen 50 und 60 der Fußplatte 40 derart getroffen, daß die Höhe der Fußplatte 40, gemessen von der Standfläche bis zur Oberkante der Stellfläche 46 vorn, von höchstens 50 mm bis mindestens 110 mm in Abstufungen von weniger als 15 mm verstellbar ist. Die Führung durch die Schlitz 125 und 135 läßt eine kontinuierliche Verstellung der Neigung der Stellfläche 46 mindestens zwischen 5° und 15° zu. Im eingestellten Zustand werden die Seitenteile 100 und 102 mit den in den Köpfen 82 und 92 vorgesehenen Gewindemuttern fest gegen die Fußplatte 40 gedrückt. Auf diese Weise wird eine stabile und sichere Konstruktion gewährleistet.

Die Erfindung ist nicht auf das in Fig. 1 bis 5 dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. Dies gilt insbesondere für die Ausführung der vorderen und hinteren Verbindung zwischen den Seitenteilen 100 und 102 sowie der Fußplatte 40. So kann man beispielsweise die Halterungslöcher 54, 56, 64 und 66 dadurch als Gewindelöcher ausbilden, daß an den betreffenden Stellen im linken und rechten Seitensteg 50 und 60 der Fußplatte 40 Gewindemuttern vorgesehen sind. Zum Herstellen der lösbaren vorderen Verbindung ist dann sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite der Fußstütze jeweils eine Gewindeschraube von außen her durch das betreffende Durchgangsloch 123, 133 gesteckt und mit einem der Gewindelöcher 54, 56, 64, 66 verschraubt. Jede der beiden Gewindeschrauben hat einen zur Handbetätigung geeigneten Kopf. Die Stange 90 entfällt in diesem Fall. Weiterhin kann man anstelle der Schlitz

125, 135 in den hinteren Abschnitten 124 und 134 der Seitenteile 100 und 102 mehrere höhenmäßig voneinander beabstandete Durchgangslöcher vorsehen. Die Neigung der Fußplatte 40 ist dann allerdings nicht mehr kontinuierlich, sondern in Schritten einstellbar.

Darüber hinaus können auch die verschiedenen Lochreihen unter Wahrung der geforderten Verstellbarkeit abgewandelt werden. So ist es beispielsweise möglich, in den vorderen Abschnitten 122, 132 der beiden Seitenteile 100, 102 eine größere Anzahl von Löchern 123, 133 mit kürzerem Abstand voneinander vorzusehen und anstelle der doppelten Lochreihe mit den Löchern 54, 56, 64, 66 nur eine einzige Lochreihe in jedem Seitensteg der Fußplatte auszubilden. Einfluß auf die Anordnung und Ausbildung der Lochreihen haben auch die Neigungen und Längen der Abschnitte der Seitenteile 100 und 102 der Stützvorrichtung. Das in Fig. 1 bis 5 dargestellte Ausführungsbeispiel läßt jedoch mit minimalem Aufwand eine fein abgestufte Verstellung über einen sehr großen Verstellbereich zu und zwar in Verbindung mit einem minimalen konstruktiven Aufwand, einer einfachen Bedienung und einem eleganten Erscheinungsbild der Fußstütze.

- Leerseite -

3728717

NACHGERECHT

Nummer:

37 28 717

Int. Cl. 4:

A 47 C 16/02

Anmeldetag:

28. August 1987

Offenlegungstag:

9. März 1989

Fig. 1

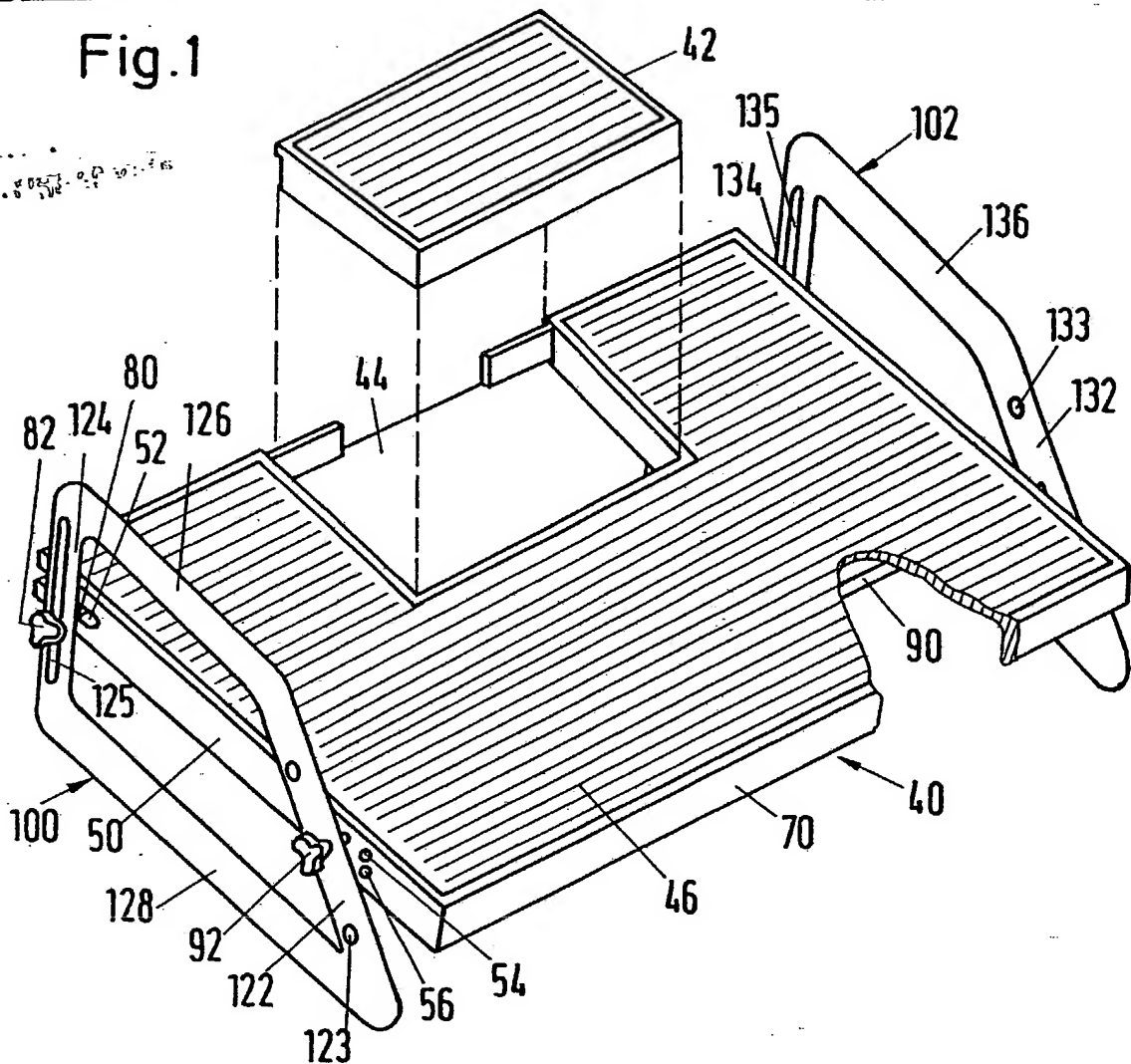
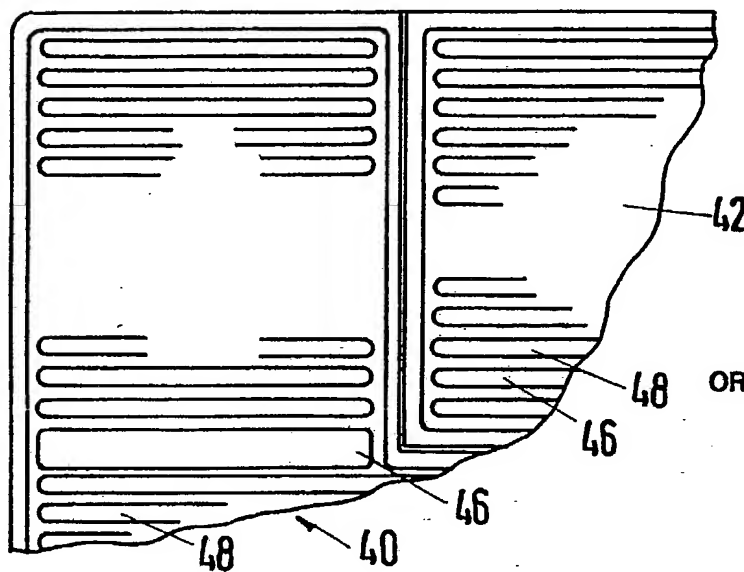


Fig. 2



ORIGINAL INSPECTED

3728717

Fig. 3

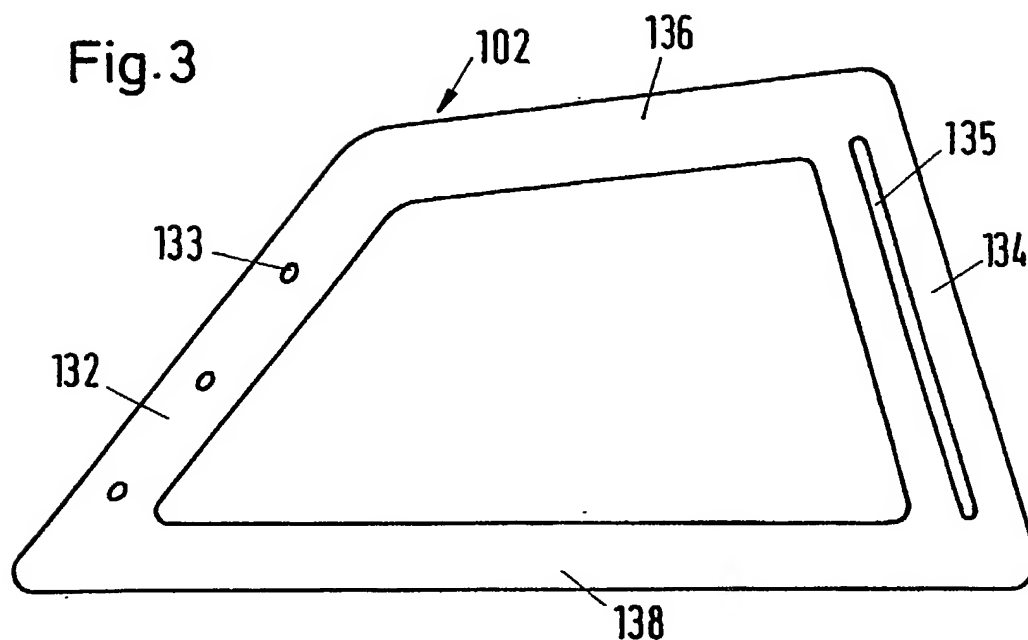


Fig. 4

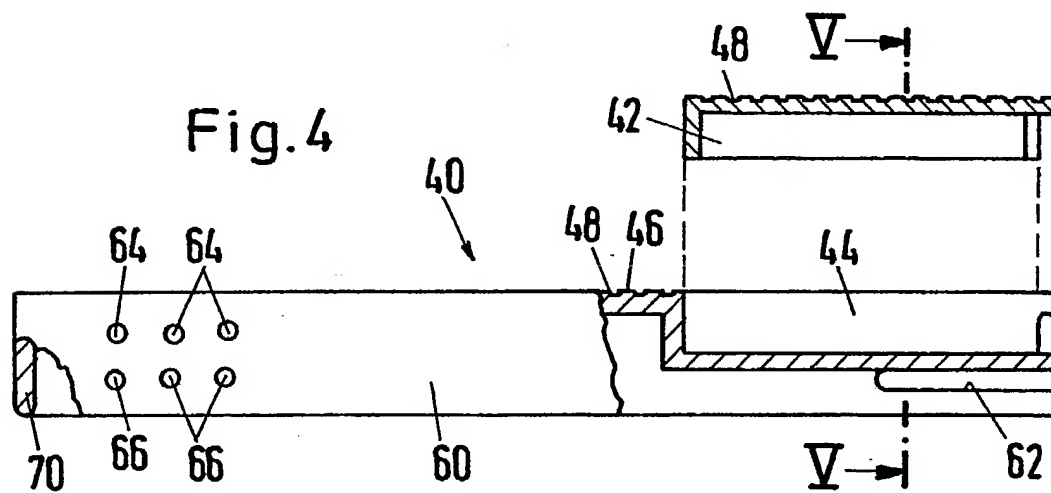


Fig. 5

